

855 Dual Mono Power Amplifier

Leistungsverstärker sind das entscheidende Bindeglied zwischen den niedrigen Signalspannungen der Quellen und dem hohen Strombedarf der Lautsprecher. So gegensätzliche Anforderungen wie einerseits die Wiedergabe feinster Details, höchste Klangfarbentreue und andererseits absolute Kraft und Kontrolle bei der Beherrschung auch schwieriger Lasten machen den Entwurf eines Verstärkers zu einer Herausforderung.

Die Kunst, einen in allen Aspekten hochwertigen Leistungsverstärker zu bauen, stützt sich auf drei Säulen: das Schaltungsdesign, den Aufbau der Schaltung und die Auswahl der Bauteile.

Das Schaltungsdesign des 855 baut auf bewährten Konzepten auf, die konsequent weiterentwickelt und verfeinert wurden. Gleichzeitig ist eine Vielzahl innovativer Ideen in die Entwicklung eingeflossen. Die so entstandene Schaltung überzeugt durch eine klare innere Logik wie durch höchste Klangqualität gleichermaßen.

Beim Schaltungsaufbau des 855 wurden radikal neue Wege beschritten. Die völlig neuartige Topologie trägt wesentlich zur Verringerung von elektromagnetischen Störfeldern bei – Voraussetzung für die einzigartige Transparenz dieses Verstärkers.

Die Auswahl der Bauteile erfolgte für alle Schaltungsbereiche mit größter Sorgfalt. Nur die jeweils besten am Weltmarkt verfügbaren Komponenten wurden – nach eingehender Analyse Ihres Klangeinflusses – eingesetzt.

Konsequenter Dual Mono Aufbau

Der 855 Dual Mono Power Amplifier beherbergt zwei vollständig voneinander getrennte Leistungsverstärker. Dadurch wird eine gegenseitige Beeinflussung der Kanäle über ihre Stromversorgungen sicher ausgeschlossen – mit ein Grund für die stabile und plastische Abbildung des Musiksignals.

Die gesamte Verstärkerschaltung ist auf einer Leiterplatte in 4fach-Multilayer-Technik aufgebaut, wodurch sich eine kompromisslose Bauteileanordnung und kürzeste Signalwege realisieren lassen. Die geräteinterne Verdrahtung ist auf ein Minimum reduziert.

Auch beim Innenaufbau des 855 wurden kompromisslos neue Wege beschritten. So sind die großzügig dimensionierten Kühlkörper liegend unter dem Deckel eingebaut. Die Luftzufuhr wird mit Hilfe eines besonders laufruhigen Lüfters von einem Microcontroller bedarfsgerecht gesteuert. Dies garantiert eine optimale Betriebstemperatur der Schaltkreise selbst bei unterschiedlichsten Raumbedingungen.



Vollsymmetrisches Design

Der Spannungsverstärker des 855 ist als ultralineare, vollsymmetrische Kaskodestufe mit Stromgegenkopplung ausgeführt. Dieses Schaltungsprinzip wurde von Lindemann erstmalig 1994 im AMP 2 und seither in allen Folgemodellen eingesetzt. Die extrem hohe Bandbreite der Technologie ist entscheidend verantwortlich für die beeindruckende Transparenz und die außergewöhnlich klare Hochtonwiedergabe des 855. Die Gegenkopplung ist mit etwa 20 dB sehr behutsam dimensioniert, was der Lebendigkeit der Musikwiedergabe zu Gute kommt.

bitte wenden ▶

Players · Amplifiers · Speakers · Cables



Innovative Hochleistungs-Ausgangsstufe

Ein besonderes Highlight des 855 ist die völlig neue Topologie der Ausgangsstufe. Sie setzt Maßstäbe hinsichtlich Stromliefervermögen und Störfeldarmut. Elektromagnetische Störfelder, hervorgerufen durch den Signalstrom, sind eine bedeutende und dennoch meist vernachlässigte Ursache für Klangverfärbungen in Transistorverstärkern. Die Ausgangsstufe ist bestückt mit 32 der derzeit besten Leistungstransistoren, die für jedes einzelne Gerät von Hand selektiert werden. Diese Transistoren vereinen hohe Bandbreite mit sehr guter Linearität bei extremen Strömen. Die neuartige Anordnung in drei parallel liegenden Push-Pull-Stufen verleiht der gesamten Schaltung große Stabilität und eine in dieser Leistungsklasse bisher unerreichte Schnelligkeit.

Optimierte Stromversorgung

Kein Verstärker ist besser als die Stromversorgung an der er arbeitet. Das Netzteil des 855 wurde deshalb besonders großzügig dimensioniert. Aus einem speziellen Kernmaterial gefertigte Audio-Transformatoren, Gleichrichter mit ultra-schnellen Dioden und die Siebung mit besonders langlebigen Kondensatoren niedriger Impedanz sprechen eine klare Sprache. Die empfindlichen Eingangsstufen werden getrennt versorgt und geregelt.

Umfangreiche Schutzschaltungen

Intelligente Schutzschaltungen überwachen ständig die einwandfreie Funktion des 855. Beim Auftreten von Störungen wie Gleichspannung, Kurzschluss oder zu hohe Temperatur werden die Verstärkerschaltungen sofort vom Netz getrennt, um Schäden an der Elektronik und den Lautsprechern zu verhindern. Eine Einschaltstrombegrenzung schützt die hochwertigen Bauteile und verhindert wirksam das Ansprechen der Haussicherung. Die Schutzschaltungen und die Mikroprozessor-Steuerung sind vollständig opto-elektronisch von den Audio-Schaltkreisen getrennt. So wird eine mögliche Beeinträchtigung des Klanges zuverlässig ausgeschlossen. Der 855 verfügt über eine Kommunikations-Schnittstelle (SYSCOM), mit der das Gerät von Vorverstärkern oder CD-Playern ferngesteuert eingeschaltet werden kann.

Technische Daten

| Ausgangsleistung | 240 W/Kanal an 8 Ω (THD<0,1 %) 450 W/Kanal an 4 Ω (THD<0,1 %) | Abmessungen | 440 x 165 x 345 mm (inkl. Füße) 27.0 kg |
|-------------------------|--|---|---|
| 111111111111 | | Netzanschluss | 100V, 120V, 230V (50-60Hz) für Bestimmungsland ab Werk eingestellt |
| Frequenzgang | 1 Hz – 200 kHz (-3dB) | Stromaufnahme | 1500W max. 80W eingeschaltet 0.5W Standby |
| Signal-Rausch-Abstand | < 120dB (A-bewertet, Vollaussteuerung) | | |
| Spannungsverstärkung | 26dB | Anschlüsse (2) Paar Lautsprecher-Klemmen (1) Paar Line Eingänge (XLR) (1) RJ-45 4-polig, SYSCOM (1) IEC Kaltgerätestecker, Netzansc | (2) Paar Lautsprecher-Klemmen |
| Eingangsimpedanz | 1200 Ω symmetrisch | | |
| Eingangsempfindlichkeit | 1.87 V für Vollaussteuerung an | | (1) IEC Kaltgerätestecker, Netzanschluss |
| Ausgangsimpedanz | < 20 mΩ @ 100 Hz | Lieferumfang | (1) 855 Dual Mono Power Amplifier (1) Standard-Netzkabel, 1.5m |

Players · Amplifiers · Speakers · Cables